

第1章 Redis概述

1 Redis简介

Redis, Remote Dictionary Server, 远程字典服务, 由意大利人Salvatore Sanfilippo (又名Antirez) 开发, 是一个使用ANSI C语言编写、支持网络、可基于内存亦可持久化的日志型、NoSQL开源内存数据库, 其提供多种语言的API。从2010年3月15日起, Redis的开发工作由VMware主持。从2013年5月开始, Redis的开发由Pivotal赞助。

Redis之所以称之为字典服务, 是因为Redis是一个key-value存储系统。支持存储的value类型很多, 包括String(字符串)、List(链表)、Set(集合)、Zset(sorted set --有序集合)和Hash (哈希类型) 等。

Redis的国际知名用户有, Twitter、GitHub、Facebook等, 国内知名用户有, 阿里巴巴、腾讯、百度、搜狐、优酷、美团、小米等。熟练使用和运维Redis已经成为开发运维人员的一个必备技能。

2 Redis的用途

Redis在生产中使用最多的场景就是做数据缓存。即客户端从DBMS中查询出的数据首先写入到Redis中, 后续无论哪个客户端再需要访问该数据, 直接读取Redis中的即可, 不仅减小了RT (Response Time, 响应时间), 而且降低了DBMS的压力。

3 Redis特性

能够做缓存的技术、中间件很多, 例如, MyBatis自带的二级缓存、Memched等。只所以在生产中做缓存的产品几乎无一例外的会选择Redis, 是因为它有很多其它产品所不具备的特性。

- 性能极高: Redis读的速度是10w/s次, 写的速度是8w/s次。
- 简单稳定
- 持久化
- 高可用集群
- 丰富的数据类型
- 强大的功能 Lua Nginx
- 客户端语言广泛
- 支持ACL权限控制 UGO 粗粒度
- 支持多线程IO模型 Redis6

